



Hz-200 DMX

máquina de humo



manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

09.02.2015, ID: 326263 (V2)

Índice



1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.



1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver ⇘ *"Referencias cruzadas" en la página 7*



1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Materias inflamables.
	Cargas suspendidas.
	Materias nocivas o irritantes.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para generar humo vaporizando fluido de humo. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.





¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de quemaduras por líquidos inflamables!

El uso de líquidos inflamables con este equipo puede causar quemaduras y graves daños materiales.

Utilice únicamente los fluidos de humo autorizados y recomendados. No llene nunca el depósito del fluido del equipo con líquidos inflamables.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de resbalamiento por condensación

El humo generado de la máquina se puede condensar. No dirija el chorro de humo nunca hacia el suelo. Los suelos y superficies pueden ser resbaladizos debido al humo condensado.

Compruebe con regularidad si se puede caminar por el suelo sin riesgo de resbalar y elimine la condensación, si es necesario.



¡ADVERTENCIA!

El manejo del fluido de humo supone un peligro para la salud

El fluido de humo contiene glicoles que cumplen con los requisitos aplicables a los alimentos. Aún así, la ingestión del fluido supone todavía un riesgo para la salud.

En caso de ingestión NO induzca el vómito. Busque atención médica inmediata. Guarde el fluido de humo de manera segura. En caso de contacto con los ojos, lavarlos bien con abundante agua y busque atención médica.





¡ATENCIÓN!

Posibles problemas respiratorios

El equipo sólo puede usarse de forma segura con el fluido de humo aprobado. La utilización de otros fluidos puede producir gases tóxicos. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios derivados de la utilización de fluidos no aprobados.

No genere humo en lugares cerrados o con mala ventilación.

No exponga a personas con problemas de salud (por ejemplo, problemas respiratorios causados por alergia, asma) a ningún tipo de humo artificial.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

Esta máquina de humo ha sido diseñado específicamente para el uso en clubes, bares, discotecas y escenarios.

Características específicas del equipo:

- Control vía DMX, interruptores DIP y con ayuda del telemando que forma parte del suministro
- Diseño compacto, fácilmente transportable

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

El equipo se puede montar en paredes, el techo, o bien en el suelo de la sala. Durante el servicio, no se puede inclinar el equipo más allá de 15°. Procure mantener una mínima distancia de 20 cm entre el equipo y otros objetos.

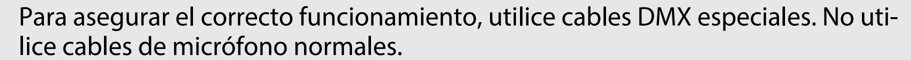
5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

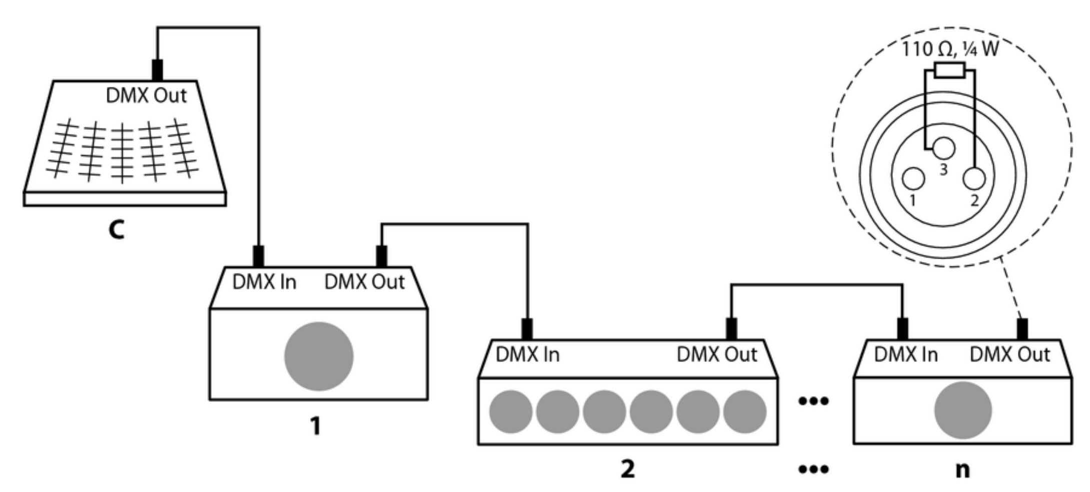


Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Conexiones en modo DMX

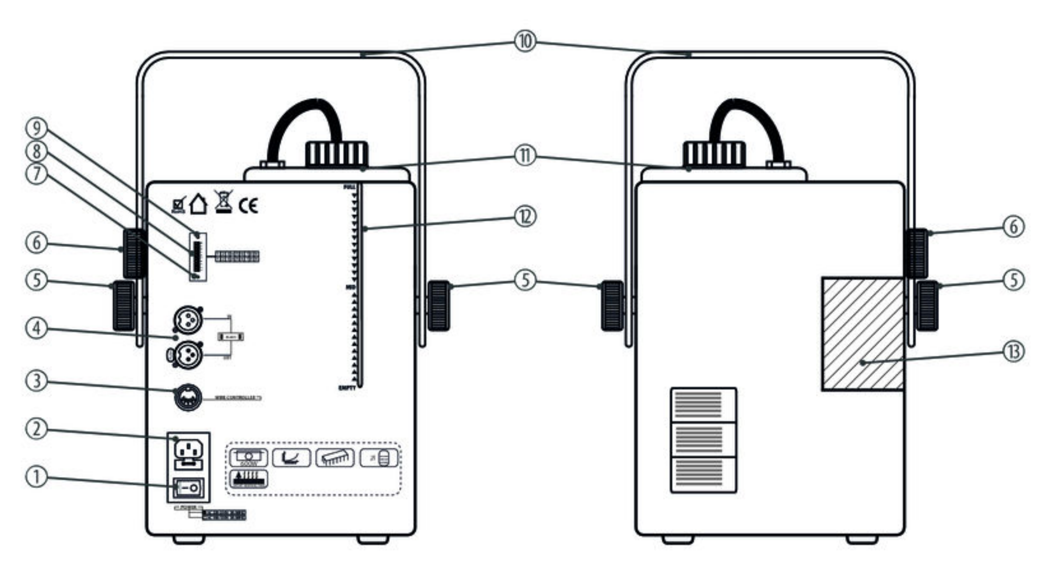
Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).





6 Conexiones y elementos de mando

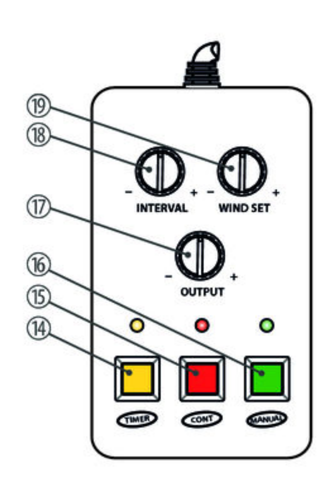
Cara frontal y cara posterior



1	Interruptor principal del equipo.
2	Conector de alimentación integrado, con portafusibles.
3	Terminal para la conexión del telemando.
4	*[DMX IN	OUT]* Entrada y salida DMX.
5	Tornillos de fijación del soporte.
6	Tornillo de fijación de la salida de humo.
7	Indicador tipo LED (rojo). Este LED se ilumina en la fase de precalentamiento. Alcanzada la temperatura de servicio, el LED se apaga.
8	Interruptores tipo DIP para el ajuste de la dirección DMX y la regulación de la expulsión de humo y viento.
9	Indicador de servicio (LED verde). Este LED permanece iluminado en servicio normal.
10	Soporte.
11	Depósito de fluido de humo con tapa enroscable.

12	Indicador del nivel de llenado.
13	Salida de humo / viento.

Telemando



14	*[TIMER]* Pulsador para activar/desactivar la función de temporización. En este modo de funcionamiento, se emite a intervalos regulares el volumen de humo/viento ajustado. El LED asignado se ilumina mientras el modo permanece activado.
15	*[CONT]* Pulse esta tecla para activar y desactivar el modo continuo. En este modo de funcionamiento, se emite de forma permanente el volumen de humo/viento ajustado. El LED asignado se ilumina mientras el modo permanece activado.
16	*[MANUAL]* Pulse este botón para generar el máximo impulso de humo. Para regular la salida de aire, utilice el regulador de *[WIND SET]*. El LED asignado se ilumina mientras el modo permanece activado.
17	*[OUTPUT]* Regulador del volumen de cada impulso de humo.



18	*[INTERVAL]* Regulador del intervalo entre dos impulsos.
19	*[WIND SET]* Regulador del volumen de cada impulso de viento.

7 Manejo

Llenar fluido



¡AVISO!

Posibles daños debido al uso de fluido de humo no apropiado.

Los fluidos de humo no autorizados por parte del fabricante pueden provocar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los fluidos para máquinas de humo recomendados en nuestra página web *www.thomann.de* y respete todas las instrucciones de uso incluidas en el correspondiente manual de usuario.

Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

Abra la tapa del depósito y llénalo con fluido de humo. Procure no derramar el fluido de humo y evite que entre en el equipo, utilizando una tolva adecuada. Llene el depósito, como máximo, hasta la marca superior de *[FULL]*.

Finalmente, vuelva a cerrar la tapa del depósito.

Arrancar el equipo



¡AVISO!

Peligro de incendios

No deje nunca sin vigilar el equipo mientras esté funcionando.

Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal. El equipo se encuentra en la fase de precalentamiento, el indicador rojo en la cara posterior se ilumina.

Una vez alcanzada la temperatura de servicio, se apaga el indicador. En ese momento, la máquina está lista para funcionar.

Funcionamiento

Compruebe con regularidad el nivel de llenado del depósito para evitar que se agote mientras el equipo funcione.

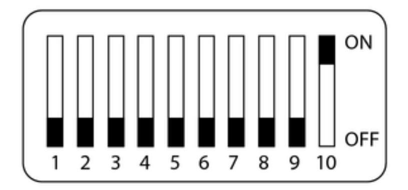
Apagar el equipo

Desconecte el equipo de la red de alimentación. Antes de transportar el equipo, espere hasta que se haya enfriado al nivel de temperatura ambiente. Con el fin de evitar derrames de fluido durante el transporte, se recomienda encarecidamente vaciar por completo el depósito de fluido del equipo.

Desmonte el colector de condensado de la salida de humo y deje que se seque. Inserte el colector de condensado, antes de volver a utilizar la máquina.



7.1 Control vía DIP



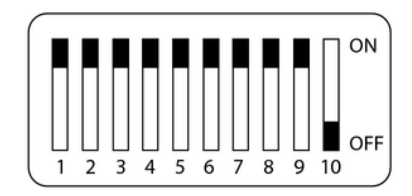
Para controlar las funciones exclusivamente con los interruptores DIP que se encuentran en la cara posterior del equipo, ponga los interruptores 1 a 9 a *[OFF]* y el interruptor 10 a *[ON]*. De esta manera, el equipo funciona en modo continuo, suprimiendo todos los comandos DMX y el telemando. La siguiente tabla muestra los posibles ajustes.

SW9	SW8	SW7	SW6	SW4	SW3	SW2	SW1	Función
0	0	0	0	0	0	0	1	Volumen de humo 25 %
0	0	0	0	0	0	1	0	Volumen de humo 50 %
0	0	0	0	0	1	0	0	Volumen de humo 75 %
0	0	0	0	1	0	0	0	Volumen de humo 100 %
0	0	0	1	0	0	0	0	Volumen de viento 25 %

SW9	SW8	SW7	SW6	SW4	SW3	SW2	SW1	Función
0	0	1	0	0	0	0	0	Volumen de viento 50 %
0	1	0	0	0	0	0	0	Volumen de viento 75 %
1	0	0	0	0	0	0	0	Volumen de viento 100 %

0: Interruptor DIP en posición OFF. 1: Interruptor DIP en posición ON.

7.2 Control con telemando



Para controlar el equipo con telemando, primero ponga los interruptores 1 a 9 a *[ON]* y el interruptor 10 a *[OFF]*.

Ajuste el volumen de humo / viento y el intervalo entre dos impulsos por medio de los reguladores y seleccione la función deseada, ver *Capítulo 6 "Conexiones y elementos de mando" en la página 20*.



7.3 Modo "DMX"

Asignar una dirección DMX

Los interruptores binarios DIP 1 a 9 sirven para asignar las direcciones DMX de la máquina, correspondiéndose la dirección DMX con la suma de las cifras que resultan. Ver la siguiente tabla:

SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Dirección DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	1	0	0	0	0	0	0	64

SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Dirección DMX
0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
1	0	0	0	0	0	0	0	0	256

0: Interruptor DIP en posición OFF. 1: Interruptor DIP en posición ON.

Ejemplo: Para asignar la dirección DMX 10, ponga a ON los DIP 2 y 4 y los demás a OFF. La última dirección posible es 511 (todos los DIP a ON).

El interruptor DIP 10 no tiene ninguna función en este modo.

Funciones DMX

Canal	Valor	Función
1	0…255	Volumen de humo 0-100 %
2	0…255	Velocidad del ventilador 0-100 %

8 Datos técnicos

Potencia del elemento calentador	615 W
Emisión de humo	aprox. 34 m^3/min
Volumen del depósito de líquido	1,2 l
Tiempo de calentamiento	aprox. 1,5 min
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Fusible	4 A / 250 V, rápido, 5 mm × 20 mm
Dimensiones (ancho × prof.)	233 mm × 280 mm
Altura de la carcasa / con boca de llenado / con soporte	280 mm / 330 mm / 380 mm
Peso	7,5 kg

9 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

10 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	**Medidas a adoptar**
El equipo no funciona	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no emite niebla.	1. Compruebe el nivel de llenado del fluido de humo.
	2. Apague el equipo y compruebe el conducto de fluido por continuidad.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	2. Conecte otro controlador DMX.
	3. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.



Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.

11 Limpieza



¡AVISO!

Posibles daños debido al uso de agentes de limpieza no apropiados.

Los agentes de limpieza no autorizados por parte del fabricante pueden provocar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los agentes de limpieza específicos para máquinas de humo que se indican en nuestra página web *www.thomann.de* y respete todas las instrucciones de uso incluidas en el correspondiente manual de usuario.

Se recomienda limpiar el equipo cada 30 horas de servicio, así como cada vez que no se haya utilizado para algún tiempo.

Procedimiento

1. Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.
2. Sitúe el equipo en un lugar bien aireado.
3. Introduzca el tubo de aspiración en la botella con el agente de limpieza.
4. Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal.



5. Una vez alcanzada la temperatura de servicio, se apaga el indicador. En ese momento, la máquina está lista para funcionar.

   Ponga a máximo el volumen de humo y encienda el equipo durante aproximadamente 20 segundos.

6. Vuelva a insertar el tubo de aspiración del equipo en el depósito de fluido y encienda el equipo de nuevo para 20 segundos. De esta manera, se limpian lavando los conductos de fluido.

   ⇨ Con ello, se da por finalizada la limpieza.

12 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje

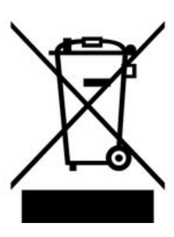


El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.




thomann
MUSIC IS OUR PASSION




Musikhaus Thomann e.K. · Treppendorf 30 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de